GAMMA®

Agujereadora de banco 13 mm

MANUAL DE USO / MANUTENCIÓN

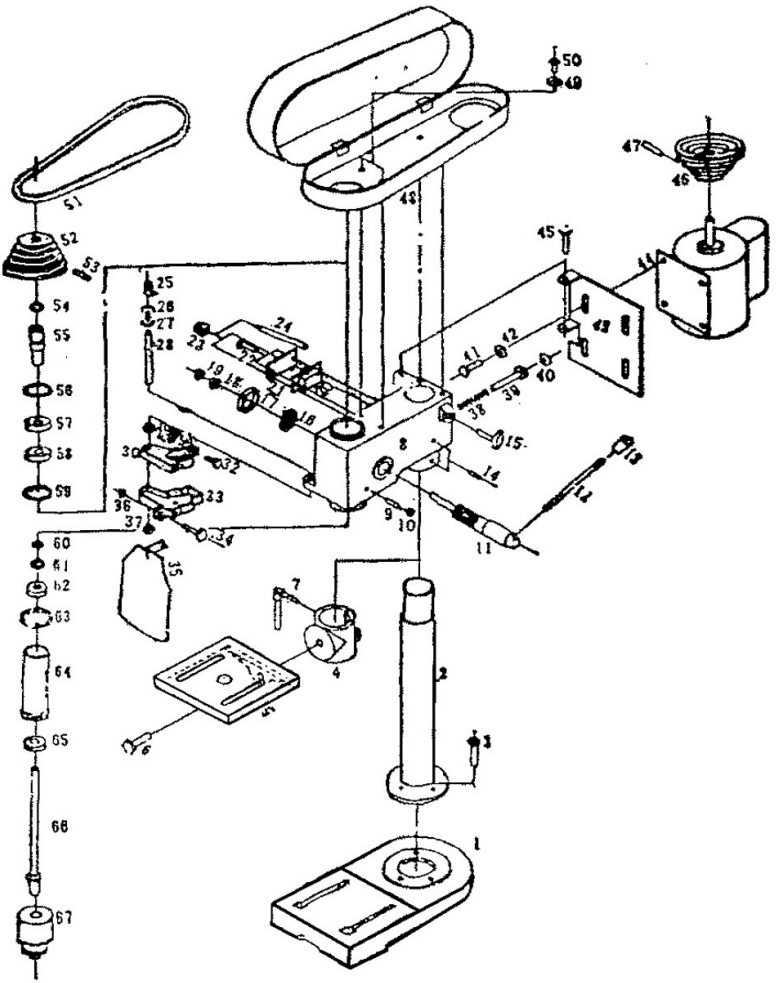
ESPAÑOL

ATENCION

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto.
Antes de usar la herramienta de banco lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.

LISTADO DE PARTES/ DESPIECE

1 base
2 columna
3 bulón
4 abrazadera
5 mesa
6 bulón
7 palanca de cierre
8 cuerpo
9 prisioneros
10 tuerca
11 eje alimentador
12 barra empuñadura
13 perilla
14 prisionero
15 barra de cambio
16 apoyo de resorte
17 tapa de resorte
18 tuerca
19 tuerca
20 interruptor
21 placa de cierre
22 tornillo
23 amortiguador goma
24 alambre
25 indicador
26 tuerca
27 tuerca
28 tornillo tope
29 tuerca
30 cabezal
31 tuerca
32 tornillo
33 base del protector
34 tornillo
36 protector
37 tuerca
38 resorte
39 deslizador lateral
40 placa de goma
41 tornillo
42 arandela
43 base de motor
44 motor
45 tornillo
46 polea de motor
47 seguro
48 cubre polea
49 arandela
50 tornillo
51 correa en V
52 eje de polea
53 seguro de polea
54 seguro
55 brida interna
56 anillo de retención
57 rodamiento
58 rodamiento
59 anillo de retención
60 anillo de retención
61 collar
62 rodamiento
63 collar
64 brida de eje
65 rodamiento
66 eje
67 mandril



PRESENTACION

El taladro de banco es una máquina diseñada para agujerear con brocas de 1,5 a 13 mm.

Para obtener el mejor rendimiento de esta máquina, hemos redactado el presente manual, que le rogamos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarla.

El presente MANUAL de USO - MANTENIMIENTO es parte integrante del taladro de banco. Tiene que conservarse con esmero para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si entrega la máquina a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

IMPORTANTE

Si al desembalar el taladro detectara algún daño producido durante el transporte, **NO LO PONGA EN SERVICIO**. Contrólelo en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparado. Siga atentamente las prescripciones de mantenimiento.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

POR RAZONES DE SEGURIDAD, AQUELLOS QUE NO ESTEN FAMILIARIZADOS CON SU OPERACION, NO DEBEN UTILIZARLO.

Verifique que el voltaje de alimentación coincida con las **ANTES** de realizar cualquier trabajo de mantenimiento verifique que el aparato se encuentre desconectado de la red eléctrica.

Mantenga despejada el área de trabajo y alejados a los espectadores (especialmente a los niños).

Antes de conectar la máquina al tomacorriente, asegúrese de que el voltaje suministrado sea igual al que figura en la chapa de identificación de la máquina.

El toma debe contar con la adecuada puesta a tierra. **PELIGRO DE ELECTROCUCION**.

USE la máquina sólo en un entorno seco.

USE SIEMPRE protección ocular durante la perforación.

Si la perforación es polvorienta use una máscara protectora.

USE SIEMPRE ropa de trabajo adecuada.

NO USE guantes, ropa suelta, bufandas o collares que pudieran quedar atrapadas en las partes rotantes. Si tiene el cabello largo recójaselo o use un gorro protector para contenerlo.

NUNCA use su mano para sujetar la pieza a perforar.

Sujete la pieza a perforar a la mesa de trabajo con una prensa ó una morsa para agujereadora, para prevenir su giro sorpresivo. **EVITE ACCIDENTES.**

NUNCA frene el mandril con las manos mientras esté girando.

La máquina debe abulonarse al banco de trabajo.

No substituya la ficha polarizada original por otra de diferente tipo. **PELIGRO PARA SU SEGURIDAD Y LA DE LOS DEMÁS.**

Si utiliza un cable de prolongación recuerde que su sección debe ser proporcional a su longitud: a mayor prolongación, mayor deberá ser la sección del cable.

USE ÚNICAMENTE prolongaciones que posean su correspondiente puesta a tierra.

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

Adopte la velocidad de perforado recomendada para cada material.

Para cambiar la velocidad de perforado desconecte la máquina y espere hasta que se detenga por completo.

Durante los cambios de velocidad, el interruptor debe estar desconectado y la máquina totalmente detenida.

Ajuste firmemente la broca con la llave del mandril y asegúrese de retirarla antes de realizar la perforación.

Compruebe que la llave no esté colocada en el mandril antes de encender el motor.

Ajuste el tope de profundidad para evitar perforar la mesa.

Desconecte la máquina, retire la broca y limpie la mesa antes de dejar la máquina.

USE SIEMPRE prensas o una morsa para sujetar el trabajo y evitar que este gire junto con la broca durante el perforado.

CONEXION A LA RED

Verifique que el voltaje de alimentación coincida con las especificaciones de la chapa de identificación.

El toma debe contar con la puesta a tierra correspondiente. **PELIGRO DE ELECTROCUCION.**

⚠ Proteja el cable de alimentación del calor, aceites y bordes agudos.

⚠ Coloque el cable de alimentación de tal forma que, al trabajar, no moleste ni corra riesgo de deterioro.

⚠ **NO** toque el enchufe ni el tomacorriente con las manos mojadas. **PELIGRO DE ELECTROCUCION.**

Si usa un cable de extensión este debe tener el calibre adecuado al consumo de la máquina y a su largo.

⚠ **NO USE CABLES REPARADOS O AÑADIDOS.**

INSTRUCCIONES DE ARMADO

Atornille la columna a la base, inserte la mesa en la columna y el cabezal perforador, ajustándolo con los tornillos provistos utilizando la llave.

Coloque los brazos y el mandril para completar el montaje. Para retirar la capa de grasa antioxidante de fábrica limpie la máquina con querosene.

Lubrique las superficies con aceite.

CENTRADO DEL MANDRIL

Antes de comenzar a usar la máquina, hay que ajustar la tolerancia de descentrado.

Coloque en el mandril un vástago cilíndrico y verifique con un comparador, si esta fuera de tolerancia, golpee el costado del mandril con un martillo blando para centrarlo.

INSTRUCCIONES DE USO

Las siguientes instrucciones le darán al usuario no familiarizado con una agujereadora de banco las nociones básicas para iniciar el trabajo.

Antes de instalar la agujereadora, limpie la grasa antioxidante con que ha sido cubierta de fábrica con querosene , luego lubrique con aceite.

Asegúrese de que la máquina esté correctamente conectada y que la agujereadora arranque cuando conecte el interruptor.

Instale su agujereadora en una superficie o piso plano y firme.

Controle que el eje gire libremente y que la mesa suba y baje con suavidad.

Use la herramienta adecuada para cada tipo de trabajo.

⚠ **NO FUERCE LA MÁQUINA** pondría en peligro su seguridad.

Use calzado adecuado. Párese en posición estable.

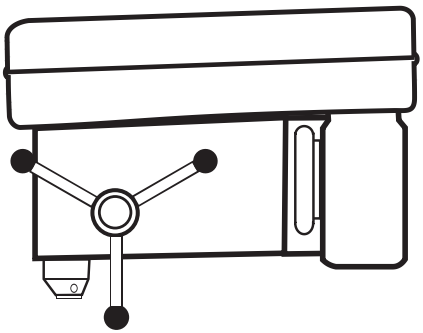
Los protectores deben estar colocados durante su funcionamiento.

Retire la llave del mandril o llaves de ajuste antes de encender la máquina.

REGULACION DE VELOCIDAD

La velocidad del mandril puede ajustarse cambiando de posición la correa de transmisión. Aflojando previamente la barra tensora, mueva la correa a la posición requerida y vuelva a tensionar la correa inmovilizando la barra mediante su tornillo.

Para cambiar la velocidad, afloje el tornillo fijador del eje deslizante (f) tire de la palanca (g) hacia el frente de la agujereadora. Coloque la correa en el escalón deseado (vea la tabla de velocidades). Tire de la empuñadura para estirar el motor y reajuste el tornillo de fijación, controle que la correa esté correctamente tensada y ajuste para terminar.



VELOCIDAD CORRECTA DE PERFORADO

Los factores que determinan la velocidad del perforado se basan en el tipo de material a perforar, diámetro del taladrado, tipo de broca o la calidad del corte deseado.

Perforaciones de diámetro pequeño requieren más RPM.

En materiales blandos las velocidades pueden ser mayores que en metales duros.

PERFORADO EN METAL

USE SIEMPRE ABRAZADERAS PARA SUJETAR EL TRABAJO.

NUNCA debe sostenga el trabajo con las manos, los filos de la broca pueden clavarse en el trabajo en cualquier momento, especialmente cuando atraviesa la pieza.

Cualquier balanceo, giro o inclinación de la pieza, resultaría en un perforado rústico y desparejo y demás incrementa la posibilidad de rotura de la broca.

Para un trabajo suave, apoye la pieza sobre un trozo de madera y prénsela firmemente a la mesa para prevenir su giro.

PERFORADO EN MADERA CON BROCAS HELICOIDALES

Las brocas de pala (o de espuela) son las preferidas para perforar madera, estas cortan dejando los bordes lisos y están diseñadas para cortar pequeñas virutas. Como alternativa, también se pueden usar las brocas para metal.

No use mechas manuales con tornillo en su extremo.

Por la velocidad de rotación de la máquina al presionar la madera se clavaría rápidamente y podría astillarla.

VELOCIDAD CORRECTA DE PERFORADO

Los factores que determinan la velocidad del perforado se basan en el tipo de material a perforar, diámetro del taladrado, tipo de broca o la calidad del corte deseado.

Perforaciones de diámetro pequeño requieren más RPM.

En materiales blandos las velocidades pueden ser mayores que en metales duros.

AJUSTE DE LA MESA

Para ajustar la altura de la mesa, afloje el seguro (A) y luego gire la manivela (B) hasta la altura deseada.

Vuelva a ajustar el seguro (A) antes de taladrar.

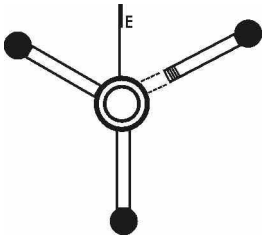
Para girar la mesa afloje el seguro (A) y luego gire la mesa a la posición apropiada, reajuste el seguro.

Para trabajos largos, use la mesa a 180 grados y use la base como mesa.

Para inclinar la mesa de trabajo, afloje el (los) tornillos (C) inclinando en el ángulo buscado y reajuste los tornillos.

AJUSTE DEL EJE

Para detener el perforado a la profundidad deseada, afloje media vuelta el tornillo localizado en el piñón de alimentación, rote el incremento de profundidad a la medida deseada y ajuste el tornillo quedando detenida a la profundidad buscada.



MANDRIL Y EJE

Deslice el extremo pequeño del eje en la perforación del mandril y el extremo grande en el hueco del eje de la perforadora, apoye el mandril sobre un trozo de madera y baje con fuerza el eje de la perforadora para que se clave en posición.

BROCAS DE COLA CÓNICA MORSE

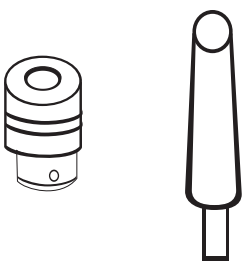
Para utilizar brocas cónicas, desclave el mandril con su eje adaptador.

Gire el control de profundidad hasta unas tres pulgadas (vea instrucciones de profundidad).

Afloje media vuelta el seguro y deje que el eje vuelva a su posición de reposo.

Inserte la cola cónica de la broca en el agujero del eje, golpeando y girando hasta que quede

Coloque un trozo de madera en la mesa y usando la bajada, golpee la broca sobre la madera para que se afirme en el eje.



OPERACION

Ajuste la altura de la mesa y su inclinación de acuerdo a la pieza a perforar. Sujete la pieza por medio de prensas. Coloque la broca firmemente.

No olvide retirar la llave del mandril.

Ajuste el tope de profundidad, (tuerca y contratuerca). Para perforaciones pasantes, coloque un trozo de madera debajo de la pieza para no dañar la mesa de la máquina.
Encienda la máquina y perfore retirando la broca de la perforación repetidas veces para evacuar el material cortado, en el caso de los metales recomendamos lubricar la perforación con aceite de corte o en pequeñas cantidades para evitar el recalentamiento de la broca.

MANTENIMIENTO

Luego de usar la máquina, le debe hacer una limpieza y lubricación completa de las partes deslizantes y rotantes.

Limpie la suciedad de la máquina con un trapo y rocíe un aceite antióxido en las superficies metálicas no pintadas.

Los rodamientos se deben lubricar con grasa una vez por año, limpie y lubrique el eje y el manguito cuando engrase.
El eje, el manguito, la columna y las superficies con fricción deben mantenerse lubricadas con aceite en forma permanente.

Cuando la máquina no esté en uso, es conveniente desconectarla del tomacorriente.

LUBRICACIÓN

Los rodamientos del eje hueco y de la polea en V, se mantienen engrasadas por vida, extraiga el máximo hacia abajo el eje hueco y lubrique con aceite cada 2 meses.

Engrase el buje de la mesa cuando comience a desplazarse con dificultad.

Para optimizar la vida útil de la agujereadora preste atención a las instrucciones de mantenimiento de la máquina.

Respete las instrucciones de lubricación.

Revise periódicamente el cable de alimentación en busca de daños en la aislación y llévelo a un **CENTRO de SERVICIOS AUTORIZADO** para su reparación en caso de estar dañado.

TABLA DE VELOCIDADES

	VELOCIDAD R.P.M					
Ø mm	ACERO	HIERRO FUNDIDO	BRONCE	ALUMINIO	PLASTICO	MADERA
3	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
4	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
5	1.750	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
6	1.750	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
7	1.250	1.750	2.600	2.600	2.600	2.600
8	1.250	1.750	2.600	2.600	2.600	2.600
9	900	1.250	1.750	2.600	2.600	2.600
10	900	1.250	1.750	1.750	2.600	2.600
11	600	900	1.250	1.750	1.750	2.600
12	600	900	1.250	1.250	1.750	1.750
13	600	600	900	1.250	1.250	1.750

DATOS TECNICOS

ESPECIFICACIONES:	
TENSION	220 V /50 Hz
MOTOR	250 W
CAPACIDAD MECHAS	1,5 - 13 mm
VEL. EN VACIO	580 / 2.500 min^{-1}
PESO	21 Kg
DIMENSIONES	410 x 230 x 500 mm

MEDIO AMBIENTE

En caso de que, después de un largo uso fuera necesario reemplazar esta máquina, **NO LA PONGA ENTRE LOS RESIDUOS DOMESTICOS**. Deshágase de ella de una forma que resulte segura para el medio ambiente.

GARANTIA

Por favor vea el **CERTIFICADO DE GARANTIA** adjunto para ver **PLAZOS** y **CONDICIONES**.

GARANTIA

GRUPO|SIMPA S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de 6 (seis) meses, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES de la GARANTIA

1- Las herramientas eléctricas están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

2- Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los Servicios Mecánicos Oficiales contra la presentación de este Certificado de Garantía y la factura de compra.

3- Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros Servicios Mecánicos Oficiales. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro Servicio Central:
(011) 4708-3400 (conmutador), a los efectos de coordinar el traslado.

4- Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.

5- El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

NO ESTAN INCLUIDOS EN LA GARANTIA LOS DEFECTOS ORIGINADOS POR:

1- Uso inadecuado de la herramienta.

2- Instalaciones eléctricas deficientes.

3- Conexión de las herramientas en voltajes inadecuados.

4- Desgaste natural de las piezas.

5- Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua.

6- Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.

7-En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T.

ATENCION

1- Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.

2- Este producto sólo deberá ser conectado a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de cada máquina.

3- Conserve este Certificado de Garantía, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

Consulte la Nómina de Servicios Técnicos Autorizados en nuestro Departamento de Atención al Cliente: **(011) 4708-3400**
o en **www.herramientasgamma.com.ar**

MODELO

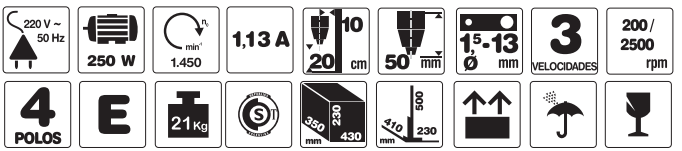
FECHA DE COMPRA

DIRECCION

Nº SERIE

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

Artículo 1680 | 13 mm / 250 W



IMPORTANTE

Los esquemas y dibujos son sólo orientativos.

Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.

La no observancia de estas recomendaciones implica la pérdida de garantía por uso indebido.

Importa, garantiza y distribuye

GRUPO|SIMPA S.A.

Nº de Importador 30-62832360-3

Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)

www.herramientasgamma.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA